



LOS CAMBIOS EN EL MERCADO Y EN LA TECNOLOGÍA DURANTE LA II REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

A partir de 1870 la combinación de una serie de cambios en el mercado y la tecnología darán lugar a un fenómeno nuevo, la aparición de la gran empresa moderna.

- ✚ Las nuevas tecnologías del transporte y las comunicaciones acabaron de unificar los mercados nacionales y dieron paso a un mercado internacional cada vez más integrado.
- ✚ El tamaño del mercado se amplió, pero también aumentó sensiblemente la competencia entre las empresas por el reparto del mismo, lo que acabó por modificar los sistemas de distribución y las técnicas de marketing empleadas
- ✚ La difusión de nuevas tecnologías en un amplio número de sectores generalizó la producción y distribución en masa y su lógica, basada en las economías de escala y velocidad, lo que supuso una auténtica ruptura industrial con el sistema anterior.

La respuesta de las empresas a estas nuevas exigencias fue diversa:

1. **Producción en masa.** Caracteriza a la gran empresa por excelencia en algunos sectores como las industrias de molturación, destilación o la siderurgia, los cambios tecnológicos supusieron la aparición de una industria de flujo continuo, caracterizada por la producción a gran escala de bienes estandarizados. Durante mucho tiempo la producción en masa y su resultado “*natural*”, la gran empresa moderna, han sido interpretadas como la consecuencia lógica de un mercado de dimensiones más amplias, posibilitado por las mejoras en el transporte y las comunicaciones, y del empleo de innovaciones tecnológicas y organizativas. La producción en masa suponía, por tanto, un proceso de flujo continuo, que emplea maquinaria muy especializada y muy cara, mientras que la mano de obra es relativamente barata y poco cualificada.

Los requerimientos de capital fijo asociados a la nueva planta y maquinaria aumentaron de manera espectacular, pero también lo hicieron las economías de escala y velocidad y la productividad. El carácter capital-intensivo de la mayoría de los sectores incrementó las barreras de entrada y acabó consolidando una estructura industrial monopolística u oligopolística

2. Por el contrario, en otros sectores como la máquina herramienta, fabricación de motores o material eléctrico, no se alteró el proceso productivo organizado sobre la producción de bienes en pequeños lotes o elaborados sobre pedido. Este sistema de producción era de **Organización flexible**.

La especialización flexible continuó basándose en la producción de bienes en pequeños lotes o sobre pedido, el aprovechamiento de economías de gama mediante el empleo de una mano de obra muy cualificada y maquinaria de uso muy general. Aquí, la lógica productiva no era el volumen, sino la variedad. La competencia no se basa exclusivamente en el coste, sino en otros factores como la diferenciación del producto, el servicio postventa o la atención a las necesidades de los clientes.

La Lucha por el Mercado (I). Las estrategias de crecimiento de las grandes empresas y sus lógicas

El incremento extraordinario de la producción y la productividad empresarial redujo costes y precios. La caída de los precios fue continua a lo largo del último cuarto del siglo XIX y endureció la competencia de los mercados. En muchos sectores las empresas tuvieron que hacer frente a una situación de exceso de la capacidad productiva.

La respuesta más difundida fue la cooperación entre empresas de un mismo sector para limitar la producción de sus respectivas plantas, mantener los precios de sus productos e impedir o dificultar la entrada de nuevos competidores en el sector - Concentración horizontal- Pero esta estrategia no fue única: la integración vertical, la expansión geográfica hacia nuevos mercados y la diversificación hacia nuevos productos y procesos fueron otras tantas estrategias de crecimiento desarrolladas por empresas en este período. No obstante abundaron las excepciones y muchas veces las actuaciones no correspondieron a planes premeditados sino que fueron una respuesta a las circunstancias.

- ◆ **Estrategias defensivas:** su objetivo es proteger las inversiones ya realizadas y asegurarse frente a posibles competidores.
 - **Integración Horizontal.** El incentivo más importante para las empresas que adoptaron esta estrategia fue el poder aumentar su poder del mercado. Hay varios tipos de concentración horizontal:
 - **Cartel:** Acuerdos que fijan precios y, en su caso, reparto de mercados por parte de un número variable de empresas en un sector industrial determinado.
 - **Consortios:** cuando estos cárteles llegan a acuerdos para comercializar los productos de las compañías constituyentes. La

participación accionarial se establece en función de la cuota de mercado establecida.

- **Holding: Cuando** las empresas fusionadas mantienen su autonomía operativa.

La cartelización se extendió al mercado internacional, impulsada por las grandes empresas que ya tenían una posición dominante en sus respectivos mercados nacionales. Entre sus objetivos encontramos: la reserva del mercado nacional para las empresas nacionales, delimitación de los mercados y cuotas de exportación, regulación de precios, intercambio de patentes, estandarización de productos o adquisición de materias primas conjuntas.

Los carteles internacionales lograron su apogeo durante la I Guerra Mundial. Por un lado el fortísimo aumento de la capacidad productiva de muchas industrias acrecentó la necesidad de regulación y racionalización. Por otro, los avances tecnológicos y el progreso de la corriente racionalizadora contribuyeron a estandarizar y a homogeneizar una gama cada vez más amplia de productos, condición indispensable para el establecimiento de un cartel.

Entre 1929 y 1937 alrededor del 40% del comercio mundial estaba controlado por carteles internacionales.

- **Integración vertical:** Es la posesión por parte de una empresa de distintas actividades relacionadas verticalmente. Una empresa puede integrarse:
 - **hacia atrás**, adquiriendo el control de maquinaria, los componentes y/o materias primas que necesita para fabricar un determinado bien.
 - **hacia delante**, controlando las actividades desarrolladas por sus antiguos clientes en fases de producción sucesivas o en la distribución del producto.

Las lógicas de la integración vertical no fueron iguales ni en todos los sectores ni en todas las empresas. En todos los casos, las empresas integraron actividades similares o complementarias. Además, la integración vertical suele tener lugar en industrias tecnológicamente maduras, donde la incertidumbre acerca de la evolución de la tecnología, el producto y la demanda es reducida.

La integración vertical también tiene desventajas, entre otras cosas supone un incremento notable de los costes fijos y reduce la flexibilidad de las empresas. Esto explica la abundancia de integraciones parciales y de relaciones verticales o cuasi-integraciones, como los contratos a largo plazo entre proveedores y fabricantes, la creación de empresas mixtas, el intercambio de participaciones accionariales y consejeros, etc.

- ◆ **Estrategias ofensivas:** su objetivo era aprovechar las capacidades existentes para entrar en nuevos mercados y nuevos negocios.

- **La diversificación: nuevos mercados y nuevos productos.** Esta estrategia de crecimiento ha sido a largo plazo mucho más importante que la integración vertical. El crecimiento vía diversificación no fue motivado por el deseo de reducir costes de transacción sino sobre todo por el deseo de utilizar la ventaja competitiva creada por las capacidades organizativas aprendidas en la producción, distribución y dirección y por la mejora en productos y procesos.

La expansión hacia nuevos mercados fue una estrategia desarrollada por empresas que tenían ventajas competitivas derivadas de la explotación de economías de escala, del liderazgo tecnológico y de la integración de la producción y distribución en sus respectivos sectores. A medida que el volumen de la demanda sobrepasaba la capacidad de producción de la planta originaria, las empresas tendieron a crear nuevas plantas, primero en su propio país, después si la demanda era suficientemente importante, en el extranjero. El establecimiento de filiales en otros países fue un medio de sortear unas barreras arancelarias muy elevadas, permitió obtener fuentes de aprovisionamiento de materias primas o agrícolas y, sobre todo, trató de aumentar la cuota de mercado y disminuir los costes de producción y distribución en esos países.

- El crecimiento a través de la diversificación de productos y actividades se explica por varios motivos:
 - En primer lugar, por la existencia de diversificación en la producción. La diversificación permitía un empleo más pleno de los recursos y capacidades y por lo tanto una reducción de los costes unitarios.
 - En otros casos fue el resultado del desarrollo de una línea completa de productos que explotaba las capacidades de empresa en producción, distribución e investigación.
 - La estrategia diversificadora se dio antes y fue dominante en sectores basados en el conocimiento científico.

La Lucha por el Mercado (II). De la competencia por el precio a la competencia por el producto: las nuevas técnicas de marketing e investigación de mercados.

Tradicionalmente el período comprendido entre 1870-1930 las empresas no le prestaban mucha atención a la distribución y venta. En la actualidad, los estudios existentes (Tedlow 1990) parecen señalar este período como el inicio del marketing empresarial.

- Hasta 1880, se caracterizaría por la fragmentación de los mercados, la separación de los productores de los consumidores y la hegemonía de los mayoristas e intermediarios.

En este período la cadena de relaciones era el siguiente: el industrial ofertaba la excelencia de sus bienes al mayorista, quien adquiría un volumen determinado de los mismos; a su vez el mayorista ofrecía esos bienes al minorista, quien los vendía al consumidor.

- Entre 1880 y 1950 entraríamos en una fase de unificación, donde comienza el uso de las marcas y del envasado. No obstante, en el marketing a gran escala, el precio sería el arma competitiva fundamental, los beneficios se generarían través de la comercialización de un gran volumen de productos y a un precio unitario y con un margen muy bajo.

A principios del siglo XX el industrial no se limita a producir, sino que distingue sus productos con marcas que anuncia en los medios de comunicación, tratando de conquistar el favor de los consumidores. Son éstos los que se dirigen al minorista solicitando el producto y la marca concreta y éste a su vez quien, a partir de la demanda existente, ordena los pedidos a los mayoristas o directamente a los fabricantes.

Una pieza clave fue la marca que conecta al consumidor y al productor, mejora la información de los consumidores acerca del producto y reduce los costes de transacción y de distribución.

Además de las marcas otras estrategias que se desarrollan en este período son el envasado del producto, la segmentación del mercado, ofreciendo un producto para cada bolsillo; la contratación de publicidad, la creación de cadenas de tiendas para vender el producto o el crédito de los fabricantes a los consumidores.

- Desde 1950 hasta la actualidad, es la fase de segmentación de mercados (por precios, edades y sexos).

Las empresas que dominaron sus respectivos sectores en el mercado internacional entre 1870 y 1940 no fueron ni las inventoras del producto o proceso, ni las pioneras en la comercialización de los mismos, sino aquellas que realizaron la triple inversión en producción, marketing y dirección necesaria para explotar plenamente las economías de escala y diversificación.

La Lucha por el Mercado (III). Las Variantes nacionales de la concentración empresarial y la Gran Empresa: Trust norteamericanos, Holdings Británicos, Carteles y Konzerne Alemanes y Zaibatsu Japoneses.

Aunque la industria es el sector más estudiado, a principios del siglo XX sólo una parte de las mayores empresas en cada país eran industriales. El resto se encuentra en sectores como el transporte, la banca y los seguros, entre otros.

En lo que respecta a la industria, en vísperas de la I Guerra Mundial, EEUU era la primera potencia industrial del mundo y también el país que concentraba el mayor número de grandes empresas industriales. De las cien mayores empresas industriales del mundo en 1912, 54 eran norteamericanas, 14 británicas, 14 alemanas, 6 francesas, y el resto se repartía entre varios países. EEUU no sólo tenía la mayor cantidad de empresas, sino también las de mayor tamaño. Ello se debía entre otras cosas: Al gran tamaño del mercado y a la abundancia de recursos naturales, factores que proporcionaron una ventaja considerable en los sectores de producción en masa.

La especialización industrial de las mayores empresas fue distinta en cada país:

- En EEUU se concentraron en el sector de bienes de producción, sobre todo en las metálicas básicas, el petróleo, la química, la construcción de maquinaria y material de transporte; en bienes de consumo sólo destaca la alimentación
- En Gran Bretaña, casi la mitad de las empresas se concentraban en sectores como la alimentación, tabaco y textil.
- Japón ofrece una especialización similar en bienes de consumo, con el textil como sector más destacado
- Alemania y Francia, muestran una estructura dominada por las industrias metálicas y de construcción de maquinaria y material de transporte, seguidas a distancia por la industria química, el petróleo y el caucho.

A. La Gran empresa en EEUU

La Gran empresa en EEUU surgió

- bien a través de la integración de la producción y distribución a gran escala,
- bien a través de la integración horizontal con otras empresas del mismo sector.

Muchas de estas asociaciones fueron sustituidas por trust o holdings.

- En el Trust una serie de empresas cedían sus acciones a una junta de administradores y recibían a cambio certificados por un valor equivalente; la junta obtenía el control legal de las empresas y actuaba como un consejo de administración a todos los efectos.
- En el holding, una nueva sociedad agrupaba las acciones de las empresas constituyentes.

La prohibición de los Trust, a partir de la Sherman act. de 1890 hizo que muchos de ellos se convirtieran en holdings o se fusionaran. La oleada de fusiones empresariales más importante se produjo entre 1895 y 1904, época en la que se formaron algunas de las mayores empresas del siglo XX. El objetivo de estas fusiones era el eliminar la competencia y aumentar el poder del mercado.

Las empresas fusionadas organizaron y centralizaron su dirección y producción manteniéndose a la cabeza de sus respectivos sectores. Las que no lo hicieron acabaron perdiendo fuerza. El resultado fue la creación de **oligopolios** en la mayor parte de las industrias americanas.

B. Gran Bretaña: capitalismo familiar, Holdings y especialización

Después de EEUU, Gran Bretaña es el país que cuenta con un mayor número de grandes empresas en este período, incluyendo las no industriales. En algunos sectores como el transporte marítimo, la banca, los seguros y el comercio internacional, las compañías británicas mantuvieron una posición de liderazgo en el mundo.

En lo que respecta a la industria, la gran empresa se encuentra en los sectores de alimentación, textil, material de transporte, metálicas básicas y maquinaria eléctrica.

Su tamaño, en general, fue inferior al de la empresa norteamericana y similar al de la alemana. Además las empresas británicas están mucho más especializadas, su grado de integración vertical y diversificación es mucho menor.

Varios factores explican el menor grado de integración vertical de la empresa británica:

- Existencia de una red de distribución y comercialización muy desarrollada.
- Mercado muy atomizado y competitivo lo que forzó una estrategia de especialización
- Surgieron las *Trade associations*, donde se fijaban precios y cuotas de mercado, aunque su cohesión y efectividad fue menor.

En la primera mitad del siglo XX se tendió a converger hacia el modelo americano casi siempre se optó por la fórmula del holding. No obstante, las empresas británicas mantuvieron rasgos distintivos como la persistencia de las familias en la dirección y consejos de administración de las grandes empresas. Por otra parte, hay una ausencia casi total de otras instituciones como los bancos. Esto ha valido que algunos autores denominen al capitalismo británico como *personal*

C. La empresa alemana: cooperación interna y competitividad internacional.

A partir de 1870 se detecta una tendencia de las empresas alemanas a aumentar su tamaño tanto mediante la integración vertical como a través de la combinación e integración horizontal. Más importante que la concentración fue el crecimiento

interno de las empresas a través de dos estrategias no excluyentes, la diversificación productiva y la integración vertical.

Las grandes empresas alemanas eran similares en tamaño a las británicas, pero por su grado de diversificación e integración se parecían mucho más a las empresas norteamericanas. A diferencia de estas, que estaban especializadas en la fabricación de bienes estandarizados para un mercado de masas, las alemanas más competitivas en el mercado internacional se caracterizaron por un sistema productivo flexible, que elaboraba una amplia gama de productos de calidad media-alta en pequeños lotes o sobre pedido, a la medida de las necesidades del cliente.

Las grandes empresas alemanas, al igual que las norteamericanas, invirtieron en producción, distribución y dirección y se convirtieron en activas competidoras en los sectores químico, farmacéutico, siderúrgico y de construcción de maquinaria eléctrica y no eléctrica. Otro elemento distintivo de su estrategia fue la inversión en I+D. Anticipándose a la mayoría de las empresas en otros países, a lo largo del último tercio del siglo XIX muchas de ellas crearon departamentos y/o laboratorios de investigación.

Uno de los fenómenos más distintivos de la industria alemana fue la extensión de los carteles. La cartelización progresó apoyada primero por el incremento de los aranceles a la importación y después por el respaldo explícito del Estado. Los carteles no sólo fijaron precios y cuotas en el mercado doméstico, sino que se convirtieron en piezas fundamentales en la estrategia de expansión exterior de las empresas alemanas. En siderurgia y carbón, los cárteles fueron mecanismos de dumping en las exportaciones. En la rama de maquinaria eléctrica y la industria química, tenían una estructura claramente oligopolística, donde un número reducido de empresas (Siemens, AEG en el primero y BASF, Bayer y Hoechst en el segundo) controlaban la mayor parte de la producción.

En las industrias química y farmacéutica, la competitividad de las empresas alemanas fue producto, sobretudo, de sus economías de diversificación y de sus capacidades en I+D. La formación de consorcios (I.G.) internos regularon la competencia y permitieron a cada empresa especializarse en líneas de productos diferenciadas. Es decir, las empresas alemanas cooperaron en el interior y compitieron en el exterior.

Tras la I Guerra Mundial, la estrategia de cooperación interna prosiguió, a través de dos instituciones más estables que el cártel:

- Comunidad de intereses ((I.G.), especie de consorcio formado por diferentes empresas
- Konzern, grupo de empresas controlado por un reducido número de individuos, generalmente de una familia, a través de una o varias sociedades de cartera.

D. La Gran empresa en otros países europeos: Francia, Italia y España

Francia

La gran empresa francesa fue más pequeña y menos numerosa que la alemana o la británica. Mantuvo su carácter familiar, una estrecha relación entre propiedad y dirección y una estructura administrativa relativamente simple.

En general, las grandes compañías francesas se caracterizaron por tener buenas capacidades organizativas en producción, pero mucho menos desarrolladas en marketing, dirección e investigación. La integración de la producción y la distribución a gran escala no se inició hasta el período entreguerras. Este relativo retraso se explica por el reducido tamaño del mercado interior, la existencia de una extensa red de distribución y la especialización relativa de la industria francesa en productos de calidad y no en artículos de consumo masivo.

Cuando recurrieron a fórmulas de cooperación ínter empresarial lo hicieron a través de los carteles o holdings

Italia

Las mayores empresas italianas son ferroviarias y en la producción y distribución de la energía eléctrica. La gran empresa industrial hizo su aparición a finales del XIX en la siderurgia, maquinaria pesada, material de transporte, electricidad y química.

La industria italiana mantuvo una estructura dual, similar a la que se observa en el caso japonés: por un lado, un número reducido de grandes empresas, apoyado por el Estado, y por otro un gran número de pequeñas empresas, relacionadas con las primeras a través de la subcontratación y otros mecanismos.

España

La gran empresa española fueron las de las compañías mineras, eléctricas y bancos seguidas a distancia por las empresas industriales.

La empresa industrial tenía un reducido tamaño en relación con las europeas o americanas. Esto era motivado por el reducido mercado interior del país, lo que favorecía el dominio de la pequeña y mediana empresa.

Entre los factores que explicarían la relativa debilidad de la gran empresa habría que destacar la excesiva concentración de la industria española en sectores de la primera revolución industrial, el bajo nivel de I+D de las empresas, la profusión de carteles y otros acuerdos reforzados por la protección arancelaria del mercado interior y la relativa abundancia de distritos industriales y casi-integraciones, formados por empresas de pequeño tamaño

E. Los ZAIBATSU japoneses

La estructura empresarial moderna de Japón empieza a configurarse en 1880 cuando el estado puso a la venta un gran número de empresas públicas. Los principales compradores fueron los grandes comerciantes y propietarios y la antigua clase feudal que controlaron la mayor parte de estos negocios constituyendo una poderosa oligarquía industrial muy cercana al gobierno.

La estrategia de los zaibatsu era la diversificación. Esto se explica por el reducido tamaño del mercado interior (que no hacía posible crecer a través de la integración vertical o la especialización) y por su control de la mayor parte de los recursos de capital.

La estructura de los grandes Zaibatsu podría ser definida como un gigantesco holding. La familia o grupo de familias controlaban sus negocios a través de una sociedad colectiva o limitada. Cada negocio era originalmente una división autónoma de esa sociedad, aunque en las dos primeras décadas del siglo XX, por razones fiscales, la mayoría de estas divisiones se convirtieron en compañía por acciones, filiales controladas enteramente por una matriz familiar, que actuaba como una especie de sociedad de cartera. Además las filiales de su propiedad, tenían una participación variable en otras filiales. Los zaibatsu tenían, a su vez una participación variable en otras empresas bien a través de la casa central o a través de cualquiera de sus filiales.

La dirección de los zaibatsu se dejó a cargo de gerentes asalariados, quienes no participaban en la propiedad de la compañía.

Junto a las filiales, los zaibatsu crearon empresas de distribución y bancos que proporcionaron servicios de marketing y capital a las empresas del grupo. Las filiales fueron creciendo fusionando otras empresas competidoras.

El éxito de los zaibatsu se debe a:

- ✚ La inversión efectuada en tecnología y administración
- ✚ Ventajas derivadas de su organización: operan como cuasi-mercado, e integraron de manera no siempre formal la financiación, producción y distribución.
- ✚ Combinaron una centralización estratégica, visible en la dirección central y la financiación, y una descentralización operativa, particularmente en los negocios industriales, lo que le dotó de gran flexibilidad.

En 1930, los tres principales zaibatsu, Mitsui, Mitsubishi y Sumitomo controlaban el 60% del capital invertido en los sectores de actividad de sus empresas. En 1930 aparecieron otros como Nissan y Nitchitsu.

Toyota y Matsushita crearon un modelo algo diferente ya que crearon una red de empresas subcontratistas con las que mantenían una relación estable de colaboración.

Los zaibatsu imprimieron a la economía japonesa un alto grado de oligopolio que consolidó la desigualdad extrema de la sociedad nipona y agudizó un dualismo industrial entre los zaibatsu y un gran número de pequeños talleres muy especializados, muchas veces al servicio de los primeros.

Valdaliso, J.M. y López, S. *Historia económica de la empresa*, Barcelona, Crítica, 2007, pp., 283-330